

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII B SMPS CENDANA PEKANBARU

Utari Ramadhanty<sup>1</sup>, Armis<sup>2</sup>, Sehatta Saragih<sup>3</sup>  
utari.ramadhanty@gmail.com, armis\_t@yahoo.com, ssehatta@yahoo.com  
No.Hp : 081273742756

Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstract:** *This classical research aims to improve learning process and to increase the mathematic learning evaluation by implying problem based learning model. Subjects of this research are VII B student at SMPS Cendana Pekanbaru of 2015/2016. Total number of participant are 21 whose academic achievement are heterogen. This research have 2 cycles, each have four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Each cycles closed by daily exam. The data collected by observation and examination at daily based. The data analised by narative descriptive analysis and statistical descriptive analysis. The implementation succes if the improvement of the learning process and the number of students reach KKM increase at daily examination I and daily examination II. The research result from the observation form shows that teacher and student activity are good after the treatment implemented. More than half students actively participated in the learning process, as discuss, presented LAS, responded to presenter group, and gave the learning conclusion. The students also tried to solve the quiz from teacher in a great manner. The number of students whose achieved basic score of KKM,;daily examination I (first cycle), and daily examination II (second cycle) are 33.33%, 42.86% and 57.14%. This research shows that problem based learning model can improve learning process and increase mathematic learning evaluation for VII B Students at SMPS Cendana Pekanbaru.*

**Key Words:** *Mathematic learning evaluation, Problem based learning, Classical research*

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII B SMPS CENDANA PEKANBARU

Utari Ramadhanty<sup>1</sup>, Armis<sup>2</sup>, Sehatta Saragih<sup>3</sup>  
utari.ramadhanty@gmail.com, armis\_t@yahoo.com, ssehatta@yahoo.com  
No.Hp : 081273742756

Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016, yang berjumlah 21 orang dengan tingkat kemampuan akademik heterogen. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Setiap akhir siklus dilaksanakan ulangan harian. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan tes ulangan harian. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif naratif dan analisis statistik deskriptif. Tindakan dikatakan berhasil jika terjadi perbaikan proses pembelajaran dan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas guru dan siswa terlaksana dengan baik sesuai dengan yang direncanakan. Sebagian besar siswa terlihat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, seperti berdiskusi, mempresentasikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS), menanggapi presentasi temannya, dan memberikan kesimpulan pembelajaran. Siswa pun berusaha menyelesaikan soal yang guru berikan dengan baik. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran pada setiap pertemuannya. Selain itu jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, ulangan harian I (siklus pertama), ulangan harian II (siklus kedua) berturut-turut adalah 33.33%, 42.86%, dan 57.14%. Persentase ketercapaian KKM ini juga menunjukkan peningkatan dari sebelum tindakan ke setelah tindakan sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa juga meningkat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Hasil belajar matematika, Pembelajaran berbasis masalah, Penelitian tindakan kelas.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Oleh sebab itu, untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh semua siswa SD hingga SMA, bahkan juga di Perguruan Tinggi. Pembelajaran matematika didasari pada kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan bekerja sama. Kemampuan inilah yang nantinya dapat mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup dalam persaingan global. Oleh sebab itu, penguasaan terhadap bidang matematika merupakan suatu keharusan.

Adapun tujuan pembelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut, (1) memahami keterkaitan antar konsep dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada; (3) menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika; (4) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah; (6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya; (7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika; (8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik. (Permendikbud No. 58 Tahun 2014)

Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, diperlukan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Pembelajaran yang dimaksud adalah adanya komunikasi dua arah, yakni interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian siswa aktif dalam membangun pengetahuannya sehingga hasil belajar siswa lebih baik. Ukuran standar keberhasilan siswa dalam belajar adalah KKM, selanjutnya melalui pembelajaran yang dilaksanakan siswa diharapkan dapat mencapai KKM.

Berdasarkan informasi dari guru matematika kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru diperoleh fakta hasil belajar matematika siswa kelas VII B pada ulangan harian materi garis dan sudut sebagian besar masih dibawah KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Siswa yang mencapai KKM hanya 7 orang dari 21 siswa (**33,33%**). Peneliti berusaha mencari penyebab rendahnya hasil belajar tersebut dengan cara melakukan wawancara dan observasi untuk mengetahui kinerja guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Dari hasil observasi dan wawancara peneliti di kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru terlihat bahwa masih terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut antara lain, siswa kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, kesadaran siswa untuk mengerjakan tugas secara mandiri masih kurang, siswa tidak memahami konsep secara baik, hal ini terlihat ketika siswa mengerjakan latihan yang guru berikan, siswa mengalami kesulitan jika soal yang diberikan memiliki

bentuk yang berbeda dari contoh soal yang guru berikan, siswa yang aktif di kelas adalah siswa yang berkemampuan akademis tinggi.

Memperhatikan permasalahan ini perlu perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam membangun pengetahuannya dengan cara memberdayakan siswa menemukan sendiri konsep yang diberikan sehingga tidak mudah hilang dalam ingatan siswa. Dalam Permendikbud No.104 Tahun 2014 dinyatakan bahwa siswa sebagai subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, siswa perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Salah satu model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan belajar siswa yaitu model pembelajaran berbasis masalah.

Lebih lanjut dinyatakan dalam Permendikbud No. 58 Tahun 2014 bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal untuk mendapatkan pengetahuan baru. Dengan demikian masalah diawal pada pembelajaran berbasis masalah diharapkan nantinya mampu membawa siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mempunyai keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep dasar dari materi yang di ajarkan.

Memaknai Permendikbud No. 104 dan Permendikbud No. 58 Tahun 2014 tersebut, maka untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika di kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru peneliti menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi pokok segiempat dan segitiga.

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada materi pokok segiempat dan segitiga?” Selaras dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

## **METODE PENELITIAN**

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru. Arikunto, dkk (2012) menyatakan bahwa secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Tiap-tiap siklus di akhiri dengan tes ulangan harian.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru dengan jumlah siswa adalah 21 orang dengan tingkat kemampuan akademik heterogen. Instrumen penelitian adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar

pengamatan dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan digunakan untuk mengumpulkan fakta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan perangkat tes hasil belajar terdiri dari kisi-kisi, soal ulangan serta alternatif jawaban digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar matematika. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif naratif dan analisis statistik deskriptif. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Analisis Data Hasil Pengamatan

Analisis data hasil pengamatan didasarkan dari hasil lembar pengamatan. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis deskriptif naratif, untuk menggambarkan kelemahan-kelemahan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Kelemahan-kelemahan yang diperoleh dari hasil refleksi diperbaiki pada pembelajaran siklus berikutnya. Kemudian gambaran proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II dijadikan dasar perbandingan untuk melihat perbaikan proses pembelajaran sebelum dan sesudah tindakan.

#### 2. Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

##### a. Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ketercapaian setiap indikator oleh masing-masing siswa dan untuk meninjau kesalahan-kesalahan siswa pada setiap indikator. Analisis data ketercapaian KKM untuk setiap indikator dilakukan dengan menghitung persentase siswa yang mencapai KKM pada setiap indikator. KKM indikator yang digunakan pada penelitian ini adalah sesuai dengan KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu untuk kompetensi sikap adalah B (Baik), kompetensi pengetahuan 75, dan kompetensi keterampilan 75. Analisis ini akan melihat pada indikator mana terjadi kesalahan paling banyak yang dilakukan oleh siswa. Analisa kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa akan digunakan dalam merancang strategi perbaikan proses pembelajaran yang akan diberikan kepada guru mata pelajaran.

##### b. Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

Seluruh data hasil belajar matematika siswa akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis distribusi frekuensi hasil belajar dilakukan untuk memperoleh gambaran yang ringkas dan jelas mengenai hasil belajar matematika siswa serta dapat melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan.

##### c. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis ketercapaian KKM pada kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah siswa yang mencapai KKM. Pada penelitian ini KKM yang ditetapkan sekolah yakni, untuk kompetensi sikap adalah B (Baik), kompetensi pengetahuan 75 dan kompetensi keterampilan 75. Dengan ini dapat dilihat perkembangan jumlah siswa yang mencapai KKM.

Keberhasilan tindakan pada penelitian ini didasarkan pada perbaikan proses pembelajaran. Artinya, apabila adanya peningkatan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran setiap pertemuannya maka terjadi perbaikan proses pembelajaran. Selain itu, keberhasilan tindakan pada penelitian ini juga mengacu pada peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis ketercapaian KKM pada kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan dan tabel distribusi frekuensi. Namun, pada penelitian ini yang diperhatikan sebagai tolak ukur meningkat atau tidaknya hasil belajar siswa adalah pada kompetensi pengetahuan. Jika persentase

jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH-I dan UH-II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan proses pembelajaran dilihat dari lembar aktivitas guru dan siswa dan peningkatan hasil belajar dilihat dari ketercapaian KKM kompetensi pengetahuan. Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan di lapangan, penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah yang dilakukan oleh peneliti semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Selama proses pembelajaran berlangsung, aktivitas peneliti dan siswa juga telah menunjukkan kemajuan sesuai dengan yang diharapkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pada siklus I struktur yang diinginkan dalam pembelajaran ini memang belum sepenuhnya tercapai. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran. Pada aktivitas siswa terlihat siswa belum terbiasa dengan langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Tahap demi tahap proses pembelajaran yang telah direncanakan juga belum terlaksana dengan baik untuk setiap pertemuan. Masih terjadi pemborosan waktu untuk beberapa tahap pembelajaran, misalnya pada saat mengorganisasikan siswa dalam kelompok. Peneliti membutuhkan waktu lebih untuk membuat seluruh siswa duduk pada kelompoknya masing – masing.

Kekurangan-kekurangan yang terjadi tidak terlepas dari peran peneliti sebagai guru. Kekurangan dan perbaikan proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Perbaikan Proses Aktivitas Guru dan Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

No.	Siklus I	Siklus II
1	<b>Fase 1 : Mengorientasikan Siswa pada Masalah</b>	
a.	Saat apersepsi, peneliti kurang komunikatif dalam bertanya sehingga tanya jawab antara guru dan siswa belum terlihat. Siswa juga belum memiliki rasa percaya diri untuk merespon pertanyaan guru.	Peneliti sudah memberdayakan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri pada awal pembelajaran dan siswa sudah memiliki rasa percaya diri dalam menjawab atau bertanya.
2	<b>Fase 2 : Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar</b>	
a.	Peneliti terlalu rinci saat menyampaikan kegiatan pembelajaran.	a. Siswa sudah terbiasa dengan proses pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
b.	Peneliti tidak tegas menegur siswa yang ribut saat pembentukan kelompok.	b. Peneliti sudah tegas menegur siswa yang ribut saat pembentukan kelompok.
c.	Siswa cenderung mengerjakan LAS secara individu dan tidak membaca buku atau sumber lain untuk memperoleh informasi.	c. Siswa telah melaksanakan kegiatan diskusi secara kelompok dalam mengumpulkan informasi yang terkait dengan materi yang dipelajari.

3	<b>Fase 3 : Membantu Penyelidikan Individual dan Kelompok</b> Sebagian siswa belum ikut serta dalam kegiatan diskusi kelompok sehingga diskusi kelompok belum terlaksana dengan baik.	Setiap siswa terlibat aktif selama kegiatan diskusi berlangsung.
4	<b>Fase 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</b> a. Peneliti sudah membimbing kelompok dalam menyusun laporan hasil diskusi kelompok namun belum secara merata sehingga beberapa kelompok tidak dapat menyelesaikan laporan hasil diskusi. b. Siswa masih belum memiliki keberanian untuk mempresentasikan laporan hasil diskusi kelompoknya. c. Siswa juga belum aktif dalam menanggapi laporan hasil diskusi kelompok penyaji.	a. Peneliti membimbing semua kelompok dalam menyusun laporan hasil diskusi kelompok sehingga semua kelompok dapat menyelesaikan laporan hasil diskusi kelompoknya. b. Siswa sudah memiliki keberanian untuk mempresentasikan laporan hasil diskusi kelompoknya. c. Siswa lebih aktif dan kritis dalam memberikan pendapat dan tanggapan pada saat menanggapi laporan hasil diskusi kelompok penyaji.
5	<b>Fase 5 : Menganalisis dan Mengevaluasi Proses</b> Sebagian siswa belum terlibat aktif dalam menyimpulkan materi pembelajaran.	Siswa sudah aktif dalam menyimpulkan materi pembelajaran.
6	Peneliti belum mampu mengorganisir waktu dengan baik sehingga alokasi waktu yang direncanakan tidak berjalan sesuai dengan alokasi waktu pada RPP	Peneliti telah mengorganisir waktu dengan baik sehingga alokasi waktu yang direncanakan dapat berjalan sesuai dengan alokasi waktu pada RPP.

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa proses pembelajaran siswa mengalami peningkatan aktivitas pada siklus I dan siklus II sehingga dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran mengalami perbaikan dan peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Selanjutnya dari analisis hasil belajar matematika siswa, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis ketercapaian KKM, analisis distribusi frekuensi dan analisis ketercapaian KKM Indikator.

Peningkatan hasil belajar siswa pada kompetensi sikap sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Ketercapaian KKM Kompetensi Sikap

	Skor dasar	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	18	20	21
Persentase (%)	85,71	95,24	100

Pada Tabel 3, persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I dan siklus II lebih banyak daripada jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa adanya peningkatan dalam hasil belajar di kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru.

Peningkatan hasil belajar siswa pada kompetensi keterampilan sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Ketercapaian KKM Kompetensi Keterampilan

	Skor dasar	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	9	12	19
Persentase (%)	42,86	57,14	90,48

Pada Tabel 4, persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I dan siklus II lebih banyak daripada jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa adanya peningkatan dalam hasil belajar di kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru.

Peningkatan hasil belajar siswa pada kompetensi pengetahuan sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Ketercapaian KKM Kompetensi Pengetahuan

	Skor dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	7	9	12
Persentase (%)	33,33	42,86	57,14

Pada Tabel 5, persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II lebih banyak daripada jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan dari ulangan harian I ke ulangan harian II menunjukkan bahwa adanya peningkatan dalam hasil belajar di kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru.

Berdasarkan analisis distribusi frekuensi, gambaran hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi pada Kompetensi Pengetahuan

Interval Nilai	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Skor UH - I	Skor UH - II
36 – 48	2	1	0
49 – 61	6	6	3
62 – 74	6	4	6
75 – 87	2	2	2
88 – 100	5	7	10

Berdasarkan data yang ada pada Tabel 6, terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang 36 – 48, pada skor dasar sebanyak 2 orang siswa, menurun menjadi 1 orang siswa pada skor UH-I, dan pada skor UH-II tidak ada siswa yang mencapai skor pada rentang tersebut, sehingga dapat diketahui terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang tersebut. Jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang 49 – 61 dan 62 – 74 pada skor dasar 12 orang siswa, menurun menjadi 10 orang siswa pada UH-I, dan pada skor UH-II menurun menjadi 9 orang siswa, sehingga dapat diketahui terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang belum mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 14 orang siswa, menurun menjadi 11 orang siswa pada skor UH-I, dan menurun menjadi 9 orang siswa pada skor UH-II. Jadi, dapat



disimpulkan bahwa terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai skor kurang dari KKM dari skor dasar ke siklus pertama dan siklus kedua.

Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, skor UH-I, dan skor UH-II dapat dilihat pada rentang 75 – 87 dan 88 – 100. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 7 orang siswa, meningkat menjadi 9 orang siswa pada skor UH-I, dan meningkat menjadi 12 orang siswa pada skor UH-II. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa pada kompetensi pengetahuan dari sebelum tindakan ke setelah tindakan.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi pada Kompetensi Keterampilan

Interval Nilai	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Skor UH – I	Skor UH – II
36 – 48	2	1	0
49 – 61	6	2	1
62 – 74	4	6	1
75 – 87	8	9	8
88 – 100	1	3	11

Berdasarkan data yang ada pada Tabel 7, terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang 36 – 48 sebelum tindakan sebanyak 2 orang siswa, pada siklus I sebanyak 1 orang siswa, dan pada siklus II tidak ada siswa yang mencapai skor pada rentang tersebut, sehingga dapat diketahui terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang tersebut. Jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang 49 – 61 sebelum tindakan sebanyak 6 orang siswa, pada siklus I sebanyak 2 orang siswa, dan pada siklus II sebanyak 1 orang siswa, sehingga dapat diketahui terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang tersebut. Jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang 62 – 74 sebelum tindakan sebanyak 4 orang siswa, pada siklus I sebanyak 6 orang siswa, dan pada siklus II sebanyak 1 orang siswa, sehingga dapat diketahui terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai skor pada rentang tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang belum mencapai KKM sebelum tindakan sebanyak 12 orang siswa, menurun menjadi 9 orang siswa pada siklus I, dan menurun menjadi 2 orang siswa pada siklus II. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai skor kurang dari KKM dari sebelum tindakan ke setelah tindakan.

Jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada rentang 75 – 87 dan 88 – 100. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 9 orang siswa, meningkat menjadi 12 orang siswa pada siklus I, dan meningkat menjadi 19 orang siswa pada siklus II. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa pada kompetensi keterampilan dari sebelum tindakan ke setelah tindakan.

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa, ketercapaian KKM indikator kompetensi sikap pada sikap tanggung jawab selama penelitian dapat lihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Frekuensi Siswa yang Mencapai KKM pada Sikap Tanggung Jawab

Aspek	Nilai	Kriteria	Frekuensi Siswa pada Pertemuan ke-					
			1	2	3	4	5	6
TJ – 1	4	Sangat Baik	7	5	5	9	11	9
	3	Baik	11	11	11	8	5	10
	2	Cukup	3	5	5	4	5	2
	1	Kurang	0	0	0	0	0	0

Ketercapain KKM indikator kompetensi sikap pada sikap percaya diri selama penelitian dapat lihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Frekuensi Siswa yang Mencapai KKM pada Sikap Percaya Diri

Aspek	Nilai	Kriteria	Frekuensi Siswa pada Pertemuan ke-					
			1	2	3	4	5	6
PD-1	4	Sangat Baik	7	8	9	9	6	11
	3	Baik	10	11	11	12	13	9
	2	Cukup	4	2	1	0	2	1
	1	Kurang	0	0	0	0	0	0

Ketercapain KKM indikator kompetensi sikap pada sikap Menghargai Pendapat selama penelitian dapat lihat pada Tabel 10 berikut:

Tabel 10. Frekuensi Siswa yang Mencapai KKM pada Sikap Menghargai Pendapat

Aspek	Nilai	Kriteria	Frekuensi Siswa pada Pertemuan ke-					
			1	2	3	4	5	6
MP-1	4	Sangat Baik	2	5	4	6	7	9
	3	Baik	13	13	16	15	14	12
	2	Cukup	6	3	1	0	0	0
	1	Kurang	0	0	0	0	0	0

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa, ketercapain KKM indikator kompetensi pengetahuan pada ulangan harian I dapat dilihat pada Tabel 11 berikut:

Tabel 11. Ketercapaian KKM Indikator Pada Ulangan Harian I

No	Indikator Ketercapaian	No Soal	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Mengidentifikasi sifat-sifat persegi	1	21	100
2	Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang	2	12	57.14
3	Mengidentifikasi sifat-sifat jajargenjang	3	12	57.14
4.	Mengidentifikasi sifat-sifat trapesium	4	17	80.95
5.	Mengidentifikasi sifat-sifat belah ketupat	5	6	28.57
6.	Mengidentifikasi sifat-sifat layang-layang	6	13	61,91

Berdasarkan Tabel 11 tersebut, dapat dilihat bahwa tidak semua siswa dapat mencapai kriteria ketuntasan minimum indikator. Dari data analisis ketercapaian ketuntasan indikator pada ulangan harian I, banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh siswa disebabkan siswa kurang teliti dan salah dalam mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar yang telah dipelajari.

Sedangkan ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian II dapat dilihat pada Tabel 12 berikut:

**Tabel 12. Ketercapaian KKM Indikator Pada Ulangan Harian II**

No	Indikator Ketercapaian	No Soal	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menentukan keliling dan luas persegi panjang	1	17	80.95
2	Menentukan keliling dan luas persegi panjang	2	16	76.19
3	Menentukan keliling dan luas jajargenjang	3	13	61.91
4.	Menentukan keliling dan luas trapesium	4	17	80,95
5.	Menentukan keliling dan luas belah ketupat	5	9	42.86
6.	Menentukan keliling dan luas layang-layang	6	9	42.86

Berdasarkan Tabel 12 tersebut, terlihat bahwa pada ulangan harian II seperti halnya ulangan harian I, tidak semua siswa mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator. Dari data analisis ketercapaian ketuntasan indikator pada ulangan harian II, pada umumnya kesalahan yang dilakukan siswa antara lain adalah kesalahan dalam memahami konsep yang berakibat pada kesalahan dalam menggunakan rumus dan kesalahan dalam mengoperasikan bilangan.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII B SMPS Cendana Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada materi pokok segiempat dan segitiga.

### **Rekomendasi**

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran matematika, diantaranya:

1. Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Perlu diperhatikan kesesuaian materi yang akan dipelajari dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah, agar didapatkan hasil belajar matematika yang optimal.
3. Dalam menyediakan sarana pembelajaran berupa LAS, sebaiknya guru/peneliti menggunakan bahasa yang lebih komunikatif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama. Kemendikbud. Jakarta.

Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Kemendikbud. Jakarta.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.